

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-051602

(43)Date of publication of application : 19.02.2004

(51)Int.Cl.

A61K 7/06

(21)Application number : 2002-214838

(71)Applicant : KANEBO LTD

(22)Date of filing : 24.07.2002

(72)Inventor : MORI MIKI
UTSUKI AKIRA

(54) HAIR COSMETIC

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a hair cosmetic giving finished hair having excellent conditioning effect and free from springiness and stiffness even by the continuous use of the cosmetic.

SOLUTION: The hair cosmetic contains (A) a vegetation water obtained from olive fruit and/or an aqueous solution obtained by pressing olive fruit, (B) a cationic surfactant, (C) a higher alcohol, (D) a nonvolatile silicone having a viscosity of $\geq 5,000$ cs at 25° C and present in the form of dispersed particles having an average particle diameter of $\geq 0.1\mu\text{m}$ and $< 20\mu\text{m}$ and (E) an oily component (excluding the components C and D).

(19) 日本特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-51602

(P2004-51602A)

(43) 公開日 平成16年2月19日(2004.2.19)

(51) Int. Cl.⁷
A61K 7/06

F1
A61K 7/06

ナーブコーフ (参考)
4C083

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 11 頁)

| | | |
|-----------------------|---|---|
| (21) 出願番号 (22) 出願日 | 特開2002-214638 (P2002-214638) 平成14年7月24日(2002.7.24) | (71) 出願人 000000952 カネボウ株式会社 東京都墨田区墨田五丁目17番4号 薬 業 希 (72) 発明者 神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 カネボウ株式会社化粧品研究所内 宇藤 木 彰 (72) 発明者 神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 カネボウ株式会社化粧品研究所内 Pターム (参考) 40083 A111 A112 A122 A052 A061 AC072 AC122 AC182 AC212 AC302 AC342 AC432 AC462 AC532 AC692 AC792 AC842 AD151 AD152 AD412 AD452 AD662 B006 B811 B826 CC33 CC38 DD23 DD27 EE28 |
|-----------------------|---|---|

(54) 【発明の名称】 毛髪化粧品

(37) 【要約】
【課題】仕上がりコンディショニング効果に優れ、且つ継続使用によるハリやゴワつきが無い毛髪化粧品を提供すること。
【解決手段】(A) オリーブの実から得られるベジテーション水及び／又はオリーブの実を圧搾して得られる水溶液部 (B) カチオン系界面活性剤、(C) 高級アルコール、(D) 平均粒径0.1μm以上20μm未満の分散粒子として存在している25℃において、5000cs以上の粘度を呈する不揮発性シリコン、並びに (E) 油性成分 [但し、前記 (C) 及び (D) 成分は除く] を含有することを特徴とする毛髪化粧品。
【選択図】なし

【特許請求の範囲】

【請求項1】

(A) オリーブの実から得られるベジテーション水及び／又はオリーブの実を圧搾して得られる水溶液部、(B) カチオン系界面活性剤、(C) 高級アルコール、(D) 平均粒径0.1μm以上20μm未満の分散粒子として存在している25℃において、5000cs以上の粘度を呈する不揮発性シリコン、並びに (E) 油性成分 [但し、前記 (C) 及び (D) 成分は除く] を含有することを特徴とする毛髪化粧品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、毛髪化粧品に関し、更に詳しくは、仕上りのコンディショニング効果に優れ、且つ継続使用によるハリやゴワつきが無い毛髪化粧品に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、毛髪化粧品において、仕上りのコンディショニング効果、特に滑りを向上させる目的でシリコン油が汎用されている。しかしながら、シリコン油を配合した毛髪化粧品については、継続使用により毛髪に蓄積してハリやゴワつきを与えるという点で、その効果は十分に満足のものではなかった。

【0003】

またエステル油や多価アルコールを配合することにより毛髪に柔軟効果を与えることも周知の事実であるが、シリコン油の配合下では、やはり継続使用により毛髪に蓄積してハリやゴワつきを与えるという点で、その効果は十分に満足のものではなかった。

【0004】

一方、コンディショニング効果を向上させるものとして、種々の植物由来原料が提案されている。代表的なものとしては、加水分解アーモンドタンパク、大豆蛋白加水分解ポリペプチド、小麦蛋白加水分解ポリペプチド等が挙げられる。これらの植物由来原料の最大の特徴は毛髪への優れた吸着性であり、平滑性は向上するが、毛髪のハリ・コシが強固され、仕上りのコンディショニング効果という点では不十分であった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明はこのような状況下でなされたものであり、本発明の目的は、仕上りのコンディショニング効果に優れ、且つ継続使用によるハリやゴワつきが無い毛髪化粧品を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明等は鋭意研究した結果、毛髪化粧品において、(A) オリーブの実から得られるベジテーション水及び 又はオリーブの実を圧搾して得られる水溶液部、(B) カチオン系界面活性剤、(C) 高級アルコール、(D) 平均粒径0.1μm以上20μm未満の分散粒子として存在している25℃において、5000cs以上の粘度を呈する不揮発性シリコン、並びに (E) 油性成分 [但し、前記 (C) 及び (D) 成分は除く] を組み合わせるハリやゴワつきが無くなることを見出し、本発明を完成した。

【0007】

すなわち本発明は、(A) オリーブの実から得られるベジテーション水及び、又はオリーブの実を圧搾して得られる水溶液部、(B) カチオン系界面活性剤、(C) 高級アルコール、(D) 平均粒径0.1μm以上20μm未満の分散粒子として存在している25℃において、5000cs以上の粘度を呈する不揮発性シリコン、並びに (E) 油性成分 [但し、前記 (C) 及び (D) 成分は除く] を含有することを特徴とする毛髪化粧品である。

【0008】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について詳述する。

【0009】

本発明に用いられるベジテーション水とは、通常のオリーブの実からオリーブ油を得る過程において産する水溶液部である。当然、本発明では、オリーブの実を圧搾して得られる水溶液部を用いることもできる。本発明ではベジテーション水を直接用いることも可能であるが、混入する脂質成分、繊維質成分や種子殻等をろ過や過心分離を行うことにより除去、精製して用いることが好ましい。また、雑菌の混入による異臭の発生等を抑える目的でベジテーション水又はオリーブの実を圧搾して得られる水溶液部にエチルアルコール、イソプロピルアルコール、1,3-プロパンジオール、プロピレングリコール等の親水性のアルコール類や多価アルコールを、総量中に好ましくは5～80質量%、特に好ましくは10～40質量%の量になるように添加した後に、ろ過や過心分離等により分離精製することが特に好ましい。また、得られたベジテーション水等又はその分離精製したものを常法により濃縮又は乾固させて用いることもできる。

【0010】

また本発明では、オリーブの実から得られるベジテーション水又はオリーブの実を圧搾して得られる水溶液部から、水不溶の有機溶媒を用いて抽出した抽出物、又は該有機溶媒で抽出した後に残される水層部を用いることができる。この水不溶の有機溶媒抽出物と溶媒抽出の水層部残渣物の製法について説明する。抽出方法としては、先ずベジテーション水又はオリーブの実を圧搾して得られる水溶液部をロータリー、ベンゼン、クロロホルム等の非極性有機溶媒で常温にて数回洗浄すること、原料物質中の脂溶性物質等の除去を行うことが好ましい。次に、上記洗浄工程を得たベジテーション水又はオリーブの実を圧搾して得られる水溶液部より、ジエチルエーテルや酢酸エチル等の上記非極性有機溶媒以外の水不溶の有機溶媒で、常温下の温度条件で抽出する。上記抽出工程において使用する溶媒は2種類以上混ぜ合わせて使用しても良い。得られた水不溶有機溶媒での抽出物は、硫酸ナフタレン（無水）や硫酸ナトリウム等で乾燥し、ろ過後は30℃以下で溶媒を完全に留去した上で使用することが好ましい。また、得られた抽出物は、エタノール等に溶解分散して用いることもできる。一方、上記の水不溶有機溶媒を用いた抽出の際の水層部残渣は直接用いることもできるが、濃縮又は乾固させて用いることもできる。

【0011】

本発明で（A）成分として用いられるオリーブの実から得られるベジテーション水及び、又はオリーブの実を圧搾して得られる水溶液部の配合量としては、本発明の最終組成物中に乾固物換算で0.001～10質量%が好ましく、特に好ましくは0.01～5質量%であり、該範囲内であると、効果、安定性の面から良好なものが得られる。

【0012】

本発明で（B）成分として用いられるカチオン系界面活性剤は、水に溶解してイオンに解離した時、原子団が陽イオンとなるものであれば、アルキルアミン塩、四級アンモニウム塩等その種類を問わない。例えば、ステアリルセージエチルアミノエチルアミド乳酸塩、ステアリルセージメチルアミノプロピルセージエチルアミン乳酸塩、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、塩化ジステアリルジメチルアンモニウム、塩化セチルトリメチルアンモニウム、塩化セチルジメチルアンモニウム、塩化ベヘニルトリメチルアンモニウム、臭化ステアリルトリメチルアンモニウム、エチル硫酸ラノリン脂肪酸アミノプロピルエチルジメチルアンモニウム等が挙げられる。

【0013】

本発明で用いられる（B）カチオン系界面活性剤の配合量としては、本発明の最終組成物中に0.1～5質量%が好ましく、さらに好ましくは0.5～3質量%である。配合量が0.1質量%未満では、十分なコンディショニング効果が得られない場合があり、また5質量%を超えて配合すると、刺激性の面で好ましくない。

【0014】

本発明で用いられる（C）高級アルコールとは、炭素数14～22の直鎖のアルコール基を

有する高級アルコールである。好ましくは炭素数16～22の直鎖高級アルコールであり、例えばセチルアルコール、ステアリルアルコール、セトステアリルアルコール、ベヘニルアルコール等が挙げられる。

【0015】

本発明で用いられる（C）高級アルコールの配合量としては、本発明の最終組成物中に1～10質量%が好ましく、さらに好ましくは2～7質量%である。配合量が1質量%未満では、十分に糊型を形成することができない場合があり、また10質量%を超えて配合すると、感触面で好ましくない。

【0016】

本発明で用いられる（D）不揮発性シリコンは、平均粒径0.1μm以上20μm未満の分散粒子として存在している25℃において5000c/s以上の粘度を呈するものであり、シリコン油でも、予めシリコンエヤルジョントして調製されたものでもよく、本発明の最終組成物中で平均粒径0.1μm以上20μm未満の分散粒子として存在すればよい。平均粒径の範囲は好ましくは0.2μm以上10μm未満、より好ましくは0.5μm以上5μm未満である。上記範囲より小さい場合には毛髪への収着性が低くシリコンの効果が発揮できず、また、上記範囲より大きい場合には、ハリやゴワつきを抑えるのに不十分である。また、粘度の範囲は好ましくは10000c/s以上、より好ましくは100000c/s以上である。上記範囲より低い場合にはシリコンの収着性が低くなり、充分な効果が得られない恐れがある。また、シリコン油は常温で液体、ペースト、固体のいずれの形態であっても構わない。

【0017】

本発明で用いられる（D）不揮発性シリコンの具体例としては、ジメチルポリシロキサン、メチルハイドロジェンポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、ポリエチル変性オルガノポリシロキサン、アルオロアルキル・ポリオキシアルキレン共変性オルガノポリシロキサン、アルキル変性オルガノポリシロキサン、ジメチコノール、末端変性オルガノポリシロキサン、フッ素変性オルガノポリシロキサン、アモジメチコノール、アミノ変性オルガノポリシロキサン、シリコンゲル、アクリルシリコン、トリメチルシロキシゲル、シリコンRTVゴム、フッ素変性シリコン樹脂等シリコン化合物が挙げられる。

【0018】

本発明で用いられる（D）不揮発性シリコンの配合量としては、本発明の最終組成物中に0.1～20質量%が好ましく、さらに好ましくは0.5～10質量%である。配合量が0.1質量%未満では、良好な感触を得ることができない場合があり、また20質量%を超えて配合すると、ハリやゴワつきが出してしまう場合があり、感触上好ましくない。

【0019】

本発明で用いられる（E）油性成分は、前記（C）及び（D）成分を除くものであり、一般の毛髪化粧料に潤い、艶、油性感を付与する目的で用いられるものなら特に制限されない。例えば、油脂、ロウ、炭化水素、エステル油、脂肪酸等が挙げられ天然物、合成物と問わず、また液体、ペースト、固体といった形状も問わない。具体的には、油脂ではアボカド油、ゴア油、オリーブ油、大豆油、ヤシ油、硬化ヒマシ油、牛脂、バーム油、ツバキ油等が挙げられ、ロウでは、ミツロウ、カルナウバロウ、ラノリン、液状ラノリン、還元ラノリン、キャンデリラロウ、サトウキビロウ、セラックロウ、イボタロウ等が挙げられ、炭化水素では流動パラフィン、パラフィン、ワセリン、セレシン、ポリエチレン末、オソケライト、スクワレン等が挙げられ、エステル油では、パルミチン酸イソステアリル、イソノナン酸イソノニル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ステアリルン酸セチル、ラノリン脂肪酸コリスチリル、オレイン酸セチル、ジベンタエリトリン脂肪酸エステル、乳酸ミリスチル等が挙げられ、脂肪酸では、イソステアリン酸、ウンデシレン酸、オレイン酸等が挙げられる。これらは1種単独又は2種以上を組み合わせて用いることができる。

【0020】

本発明で用いられる（E）油性成分の配合量としては、本発明の最終組成物中に0.1～2.0質量％が好ましく、さらに好ましくは0.5～1.0質量％である。配合量が0.1質量％未満であると、油性成分の特徴が十分に得られない場合があり、また2.0質量％を超えて配合すると油性成分の性質が際立ってしまい好ましくない。

【0021】
本発明の毛髪化粧料は、上述した成分を必須の構成成分とするが、当該組成物には本発明の目的を損なわない範囲で他の成分、例えば、陰イオン性界面活性剤、非イオン性界面活性剤、結剤（顔料、色素、樹脂）、防腐剤、香料、保湿剤、生理活性成分、植類、溶媒、酸化防止剤、キレート剤、パーフル化剤、中和剤、PH調整剤、昆虫忌避剤、酵素等の成分を適宜配合することができる。

以下に配合成分の具体例を示すが、これらに限られるものではない。

【0022】
陰イオン性界面活性剤としては、α-アシルスルホン酸塩、アルキルスルホン酸塩、アルキルアリルスルホン酸塩、アルキルナフタレンスルホン酸塩、アルキル磺酸塩、アルキルエーテル硫酸塩、アルキルアミド硫酸塩、ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩、ポリオキシエチレンアルキルアミドエーテル硫酸塩、アルキルリン酸塩、アルキルアミドリン酸塩、アルキルカルキルタウリン塩、N-アシルアミノ酸塩、スルホコハク酸塩、パーフルオロアルキルリン酸エステル等が挙げられる。

【0023】
非イオン性界面活性剤としては、脂肪酸アルカノールアミド、ポリオキシエチレンソルビタニリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、アルキルアミンオキシド等が挙げられる。

【0024】
結剤としては、塩化ジメチルジアリルアンモニウム・アクリルアミド共重合体、アクリルアミド・アクリル酸・塩化ジメチルジアリルアンモニウム共重合体、セルローズ又はその誘導体、ケラチン及びコラーゲン又はそれらの誘導体、アルギン酸カルシウム、ゲルラン、寒天、ゼラチン、タマリンド種子多糖類、キサンタンガム、カラギーナン、ハイメトキシルベタチン、ローメトキシルベタチン、ガ－ガム、アラビダゴム、結晶セルローズ、アラビノガラクトサン、カラヤガム、トラカントガム、アルギン酸、アルブミン、カゼイン、カドラン、ジェランガム、チキストラン等が挙げられる。

【0025】
粉体としては、赤色201号、黄色4号、青色1号、黒色401号等の色素、黄色4号A1レーキ、黄色203号Bレーキ等のレーキ色素、チオロンパウダー、シルクパウダー、シリコンパウダー、セルローズパウダー、シリコンエラストマー球状粉体、ポリエチレン等の結晶子、黄酸化鉄、赤色酸化鉄、酸化クロム、カーボンブラック、群青、紺青等の有色顔料、酸化亜鉛、酸化チタン等の白色顔料、タルク、マイカ、セリサイト、カオリン等の体質顔料、炭母チタン等のパール顔料、酸酸バリウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、珪酸マグネシウム等の金属塩、シリカ、アルミナ等の無機粉体、ベントナイト、スメクタイト、窒化ホウ素等が挙げられる。これらの粉体の形状（球状、棒状、針状、板状、不定形状、薄片状、紡錘状等）に特に制限はない。

【0026】
これらの粉体は、従来公知の表面処理、例えばアッ素化合物処理、シリコン処理、シリコン樹脂処理、ベンダント処理、シランカップリング剤処理、チタニウムカップリング剤処理、油剤処理、N-アシル化リジン処理、ポリアクリル酸処理、金属石鹸処理、アミノ酸処理、無機化合物処理、フラスマ処理、メカノケミカル処理等によって事前に表面処理されていても構わない。

【0027】
透媒としては、精製水、エタノール、低級アルコール、エーテル類、LPG、フルオロカーボン、N-メチルピロリドン、フルオロアルコール、次世代フロン等が挙げられる。

【0028】

本発明で用いる生理活性成分としては、皮膚に塗布した場合に皮膚に何らかの生理活性を与え物質が挙げられる。例えば、抗炎症剤、老化防止剤、紫外線防御剤、ひきしめ剤、抗酸化剤、保湿剤、血行促進剤、抗菌剤、殺菌剤、乾燥剤、冷感剤、温感剤、ビタミン類、アミノ酸、創傷治癒促進剤、刺激緩和剤、鎮痛剤、細胞賦活剤、酵素成分等が挙げられる。

その中でも、天然系の植物抽出成分、海藻抽出成分、生薬成分が特に好ましく、またこれらの生理活性成分を1種又は2種以上配合することが好ましい。

【0029】
生理活性成分の具体例としては、アスタルキス、アズナキス、アルテアキス、アラエキス、アズナキス、イチヨウキス、ウイヨウキス、ウーロン茶エキスを、エロジエキス、オウゴンエキスを、オウバクエキスを、オトギリソウエキスを、オランダカラシエキスを、オレンジエキスを、海水乾燥物、海藻エキスを、加水分解コムギ米、加水分解シルク、カモミラエキスを、カロットエキスを、カララヨモギエキスを、甘草エキスを、カキョウエキスを、キウイエキスを、キューカンパーエキスを、クチナジエキスを、クマザサエキスを、クララエキスを、クルミエキスを、グレーブアルーエキスを、クロレラエキスを、クワエキスを、紅茶エキスを、酵母エキスを、サルビアエキスを、サボシソウエキスを、サンザシエキスを、ジオウエキスを、シコンエキスを、シロキエキスを、シヤクヤクエキスを、シラカバエキスを、スズナエキスを、セイヨウクズタエキスを、セイヨウサンザシエキスを、セイヨウニワトコエキスを、セイヨウコギリソウエキスを、セイヨウハツカエキスを、セージエキスを、センキュウエキスを、センブリエキスを、タイニシエキスを、タムミエキスを、茶エキスを、チヨウジエキスを、チンピエキスを、トウキエキスを、トウニシエキスを、ドクダミエキスを、トマトエキスを、納豆エキスを、ニンジンエキスを、ニンニクエキスを、蜂蜜、ハヤマリスエキスを、ヒキオコシエキスを、ヒサボロール、ビロエキスを、フクリヨウエキスを、フロボリス、ヘチマエキスを、ペパーミントエキスを、ボダイジュエキスを、ホップエキスを、マロニエキスを、ムクロジエキスを、メリッサエキスを、モモエキスを、ユキノシタエキスを、ユズエキスを、ヨモギエキスを、ラベンダーエキスを、レモンエキスを、レンゲソウエキスを、ローズマリーエキスを、ローヤルゼリーエキスを等を挙げることができる。

【0030】
またデオキシリボ糖酸、ムコ多糖類、ヒアルロン酸ナトリウム、コンドロイチン硫酸ナトリウム、コラーゲン、エラスチン、キチン、加水分解卵殻膜等の生体高分子、アミノ酸、乳酸ナトリウム、尿素、ピロリドンカルボン酸ナトリウム、ベタイン、ホエイ等の保湿成分、ε-アミノノカプロン酸、グリチルリチン酸、β-グルチルレチン酸、塩化リチウム、クアアズレン、ヒドロコルチゾン等の抗炎症剤、ビタミンA、B2、B6、C、D、E、パントチン酸カルシウム、ビオチン、ニコチン酸アミド、ビタミンC、ビタミンE等のビタミン類、アラントイン、ジイソプロピルアミンジクロロアセテート、4-アミノメチルピロヘキサンカルボン酸等の活性成分、トコフェロール、カロチノイド、アラボノール、タンニン、リグナン、サボニン等の抗酸化剤、α-ヒドロキシ酸、β-ヒドロキシ酸等の細胞賦活剤、γ-オリザノール、ビタミンE誘導体等の血行促進剤、イソプロピルメチルツェノール、トリクロサン、ヒノキチオール、塩化ベンザルコニウム等の殺菌剤、1-メントール等の冷感剤、レチノール及びその誘導体等の創傷治癒剤等が挙げられる。

【0031】
本発明の毛髪化粧料は、前述の条件を満たしていればその形態は液体、固体、ジェル状、エアゾール等の制約を受けない。また、充填する容器についても、ポンプタイプ、チューブ、多孔膜を有するポンプタイプ等の制約を受けない。

【0032】
本発明の毛髪化粧料は、ヘアリンス、ヘアコンディショナー、ヘアトリートメント等の毛髪に適用した後には洗って流すタイプの毛髪化粧料として使用することができる。

【0033】

【実施例】

次に、実施例によって本発明を詳細に説明するが、本発明はこれら実施例に限定されるものではない。

【0034】

製造例1：ベジテーション水の製造例

通常のオリーブ油製造過程において産した水溶液部8リットルに未変性エタノール2リットルを加えた。得られたエタノール水溶液部を4℃、回転数10000rpmにて15分間遠心分離を行い、約1.5kgの固形物と約8.5リットルの水層部とに分離した。得られた水層部を常法に従い、セライト濾過することにより淡黄色のベジテーション水を約8.5リットル得た。

【0035】

製造例2：ベジテーション水乾固物の製造例

製造例1で得たベジテーション水5リットルを凍結乾燥することにより、ベジテーション水乾固物を約220g得た。

【0036】

表1に示す組成に基づいて実施例1～7、比較例1～7のヘアコンディショナーを調製し、髪の仕上がり（まとまり、スベリ、ハリ・ゴワつき）の各項目に関して下記に示すとおり実用適用試験による評価を行った。尚、配合量は全て質量%である。評価結果を表1に併せて示す。

【0037】

尚、最終組成物中のシリコンの平均粒径については、光学顕微鏡にて粒径を撮影した後、画像処理技術により算出した。

【0038】

仕上がり感に関する実用適用試験法（ヘアアップ法）
パネル（20人）が頭髪を左右半々に分け、下記に示したシャンプーを使用後、実施例及び比較例のコンディショナーを使用する。試験開始から6日間適用した後、7日目にシャンプー、コンディショナー使用後、毛髪の乾燥処理を行い、仕上がり感を各項目について評価した。尚、テストにあたっては以下の組み合わせで、実施例と比較例とをヘアアップ法にて比較した。

評価基準

◎：『使用感』、『仕上がり感』が良いと答えた人が18人以上の場合

○：『使用感』、『仕上がり感』が良いと答えた人が12～17人の場合

△：『使用感』、『仕上がり感』が良いと答えた人が6～11人の場合

×：『使用感』、『仕上がり感』が良いと答えた人が5人以下の場合

組み合わせ

実施例1－比較例1、実施例2－比較例1、実施例3－比較例2・6

実施例4－比較例3、実施例5－比較例4、実施例6－比較例5

実施例7－比較例7

【0039】

実用適用試験用シャンプー処方

(質量%)

ポリオキシエチレン(3)ラウリルエーテル硫酸ナトリウム

15.0

塩化O-〔2-ヒドロキシ-3-(トリメチルアンモニオ)

プロピル]ヒドロキシエチルセルローズ

0.3

精製水

残余

計

100.0

【0040】
【表1】

| | 実 施 例 | | | | | | | 比 較 例 | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 製造例1のベジテーション水 | 0.5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 製造例2のベジテーション水乾固物 | — | 0.5 | 1.0 | 1.0 | 5.0 | 0.5 | 5.0 | — | — | — | — | — | 5.0 | — |
| セトステアリアルアルコール | 5.0 | 5.0 | 3.0 | 5.0 | 2.0 | 5.0 | 4.0 | 5.0 | 3.0 | 5.0 | 2.0 | 5.0 | 3.0 | 4.0 |
| ペヘニルアルコール | — | — | — | 2.0 | 2.0 | — | — | — | — | 2.0 | 2.0 | — | — | — |
| 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 3.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 3.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| ハルミチン酸イソステアリアル | — | — | — | 1.0 | — | — | 0.5 | — | — | 1.0 | — | — | — | 0.5 |
| ジメチルポリシロキサン(10000cs; 25℃) | 0.5 | 0.5 | — | 1.0 | — | — | 0.5 | 0.5 | — | 1.0 | — | — | — | — |
| アミノエチルアミノプロピルシロキサン・ジメチルシロキサン共重合体(5000cs; 25℃) | — | — | — | — | — | 0.5 | — | — | — | — | — | 0.5 | — | — |
| 表2記載のシリコンエマルジョン水溶液(粒子径0.7μm; 40%エマルジョン水溶液) | — | — | 2.0 | — | 3.0 | — | — | — | 2.0 | — | 3.0 | — | 2.0 | — |
| 1,3-ブチレングリコール | — | — | 2.0 | — | — | — | 1.0 | — | — | — | — | — | 2.0 | 1.0 |
| エチレングリコール | — | — | — | — | 3.0 | — | — | — | — | — | 3.0 | — | — | — |
| 加水分解アーモンドタンパク | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1.0 | — |
| 精製水 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 | 残余 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| シリコンの平均粒径(μm) | 1.52 | 1.28 | 0.68 | 2.10 | 0.75 | 0.92 | 3.51 | 1.57 | 0.65 | 2.01 | 0.81 | 0.84 | 0.72 | — |
| 乾燥後(仕上がり)のまとまり | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | × | × | × | × | × |
| 乾燥後(仕上がり)のスベリ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | × | × | × | × | × |
| 乾燥後(仕上がり)のハリ・ゴワつき | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | × | × | × | × | × |

【0041】
【表2】

| | |
|-------------------------------|-------|
| 高重合メチルポリシロキサン(1)(1000万cs;25℃) | 10.0 |
| シメチルポリシロキサン(100cs;25℃) | 30.0 |
| ポリオキシエチレン(23)ラウリルエーテル | 5.0 |
| 精製水 | 55.0 |
| 計 | 100.0 |

【0042】
表1から明らかなように、実施例1～7の本発明の成分を用いたヘアコンディショナーはいずれも優れた性能を示していた。一方、比較例1～7では、仕上がりのコンディショニング効果、しなやかさ（ハリ）、ゴワつきがない）において不十分な結果であった。
10
【0043】
実施例8
次に示す組成のヘアコンディショナー（シリコーンの平均粒径1.21μm）を調製した。10日間適用したが乾燥後のコンディショニング性に優れ、且つしなやかさが付与される（ハリ・ゴワつきがない）優れたものであった。

(質量%)

| | | |
|---------------------------|-------|----|
| ステアリルアルコール | 5.0 | 40 |
| 塩化ベヘニルトリメチルアゼニウム | 1.5 | |
| ポリオキシエチレン(2)オレイルエーテル | 1.0 | |
| ポリオキシエチレン(60)硬化ヒマシ油 | 1.0 | |
| 製造例2のベジテーション水乾固物 | 2.0 | |
| 高重合メチルポリシロキサン(100万cs;25℃) | 0.3 | |
| メチルポリシロキサン(100cs;25℃) | 2.0 | |
| スクワリセリン | 2.0 | |
| カルナウバロウ | 1.0 | |
| イソノナン酸イソノニル | 1.0 | |
| アロエエキス | 0.5 | 20 |
| モモ葉エキス | 0.5 | |
| カモミラエキス | 0.5 | |
| アセロラエキス | 0.5 | |
| チャエキス | 0.5 | |
| 海藻末 | 0.2 | |
| パラオキシ安息香酸エステル | 0.1 | |
| エデト酸二ナトリウム | 0.1 | |
| クエン酸 | 0.1 | |
| d1-α-トコフェロール | 0.1 | 30 |
| パラメトキシチイ皮酸2-エチルヘキシル | 0.1 | |
| 加水分解シルク末 | 0.1 | |
| 色素(黄色5号) | 微量 | |
| 香料 | 0.1 | |
| 精製水 | 残余 | |
| 計 | 100.0 | |

【0044】
尚、上記実施例中で用いられた香料は、下記香料処方のものである。
【表3】

